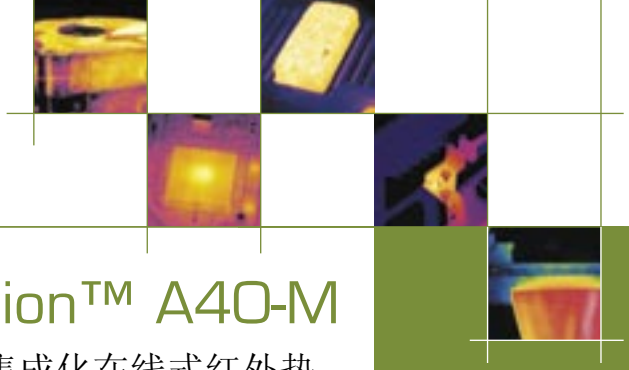


ThermoVision™ A40-M

具备测温功能的集成化在线式红外热像仪

红外成像系统已广泛应用于全球工业行业的过程状态检测领域。红外技术可以帮助我们发现很多有关改善产品质量和生产效率的热信息，而这些信息是无法通过热电偶或光学照相机等传统仪器捕捉得到的。

ThermoVision™ A40-M是一款经济型的精确测温成像系统。它是那些要求精确地非接触温度测量的工业和自动化领域的理想选择。

- 经济的综合性测温解决方法
- 精确的非接触温度测量
- 高清晰度的热图像（320X240像素）
- 免维护非制冷微热量探测器
- 外观小巧，坚固耐用
- 内置调焦马达，自动或手动调焦
- 多种连接选择：
  - 火线（IEEE-1394）：16位图像输出和控制
  - 以太网：8位图像输出（RTP）和控制（TCP/IP）

精确的非接触温度测量 卓越的图像质量

ThermoVision™ A40-M可在-40℃到+500℃（可到+2000℃）之间探测到细微至0.08℃的温度变化。A40-M可生成清晰高分辨率热图像（320X240像素），并可对每幅图像中多达76，800个单独像素点进行测温，图像刷新频率为50/60Hz。

多种连接方式：火线或以太网

A40-M具有独特的连接选项可供选择。对16位全格式实时图像和高速数据的传输，可以选择IEEE-1394火线数字输出方式。

对于网络和安装多台热像仪的用户而言，可以选择实用的以太网连接。每台A40-M都带有单独的URL，可通过以太网独立寻址，所有授权用户都可通过网络直接控制仪器的菜单选项，并能瞬时连接热图像。

输入/输出功能

全部配置I/O功能，A40-M不仅可以简单快速地与各种控制系统配套安装使用，也可以非常简单的作为一个独立设备使用。用户可以设置并修改一幅图像中四个区域内的温度值。如果这几个区域内的某个温度超过或不足预设温度值，仪器将会自动输出报警信号。

小巧轻便，坚固耐用

小巧轻便的设计，A40-M可轻松安装在生产线上各种难以靠近的位置。

操作简便：即插即用

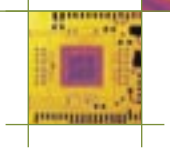
非常简单的将仪器连接到PC或外接显示器，便可生成高质量、实时的全格式红外图像。可直接通过PC或键盘控制仪器。

控制键盘

当红外热像仪与PC距离很远时，ThermoVision™ A40-M设有一个操作键盘。通过几个设计在仪器顶部的按钮，便可实现所有功能。

多种编程选件

A40-M标定过的温度输信号出可以很轻松的用来进行过程控制。不需要再进行长达几个月的编程工作。针对实际应用研发人员，FLIR Systems 提供两种组件，ThermoVision SDK软件包特别为VB和VC程序员准备，ThermoVision LabView 工具包特别为那些熟悉International Instrument LabView软件的人员设计。这两种软件包都是基于ActiveX技术开发而成。



ThermoVision™ A40-M包括:

- 红外热像仪
- 电源（含电缆）
- 火线电缆（仅限火线方式）
- 安装光盘
- 镜头盖
- 用户手册

FLIR Systems Co., Ltd.
香港新界沙田乡事会路１３８号新城市中央广场第二座十六楼１６１３-１５室
Tel.: +852 - 27928955
Fax: +852 - 27928952
e-mail: flir@flir.com.hk

FLIR北京办事处
Tel: +86-10-85322304
Fax: +86-10-85322687
e-mail: beijing@flir.com.cn

FLIR上海办事处
Tel: +86-21-54660286
Fax: +86-21-54660289
e-mail: shanghai@flir.com.cn

FLIR广州办事处
e-mail: guangzhou@flir.com.cn

FLIR Systems - Sweden
World Wide Thermography Center
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
e-mail: sales@flir.se

FLIR Systems - United Kingdom
Tel.: +44 (0)1732 220 011
e-mail: sales@flir.uk.com

FLIR Systems - Germany
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
e-mail: info@flir.de

FLIR Systems - France
Tel.: +33 (0)1 41 33 97 97
e-mail: info@flir.fr

FLIR Systems - Italy
Tel.: +39 02 99 45 10 01
e-mail: info@flir.it

FLIR Systems Belgium
Tel.: +32 (0)3 287 87 10
e-mail: info@flir.be

WWW.FLIR.COM.CN

技术规格

图像性能	
视场角/最小焦距	24° X 18° /0.3m(35mm镜头)
空间分辨率	1.3mrad
热灵敏度	0.08℃在30℃时
焦距	内置调焦马达，手动或自动调焦
探测器类型	焦平面、非制冷、微热量型探测器（320X240像素）
波长范围	7.5-13μm
帧频	50/60Hz
图像显示	
图像输出	RS170 EIA/NTSC 或 CCIR/PAL模拟复合视频和火线（IEEE-1394）8位/16位数字图像输出，或以太网8位数字输出（RTP）
测量	
温度范围	-40℃ 至+500℃（-40℉ 至 +932℉） 2种范围可选： 至+1500℃（+2732℉） 至+2000℃（+3632℉）
精度	±2℃，读数的±2%
测量模式	6点测温、4区域测温、等温线、温差、等温覆盖率
辐射率校正	0.1至1.0辐射率可调
反射环境温度校正	自动，根据输入的反射温度
外部光学/窗口校正	自动，根据输入的光学/窗口穿透率和温度
镜头（可选）	
视场角/最小焦距	7° X 5.3° /4m(122mm 镜头) 12° X 9° /1.2m(71mm 镜头) 45° X 34° /0.1m(18mm 镜头) 80° X 60° /0.1m (9mm 镜头) 200μm 近焦镜头（64mm X 48mm/150mm） 100μm 近焦镜头（34mm X 25mm/80mm） 50μm 近焦镜头（15mm X 11mm/19mm） 18μm 近焦镜头（6mm X 4mm/7mm）
镜头识别	自动识别
电源	
A/C	交流适配器110/220V，50/60Hz
电压	10/30V，<6W
环境参数	
操作环温	-15℃ 至 +55℃（+5℉ 至+131℉）
储存温度范围	-40℃ 至 +70℃（-40℉ 至+158℉）
湿度	工作及存储： 10%-95% （非冷凝）
封装	IP40（由连接方式决定）
抗冲击	工作时：25G，IEC 68-2-29
抗震动	工作时：2G， IEC 68-2-6
物理特性	
重量	1.4kg（3.1lbs）
尺寸	207mm x 92mm x 109mm(8.2″x3.6″x4.3″)
三脚架螺母尺寸	1/4″_ 20
接口	
数字图像输出和仪器控制	6针火线（IEEE-1394）连接方式，同步处理16位数字图像信号和非同步数据控制，或标准RJ-45以太网连接，处理图像信号（RTP）和数据控制（TCP/IP）
BNC	复合视频（NTSC/PAL）
6针螺纹接口（上排）	数字I/O：3输出-1输入 1输入/输出可选.见用户配置表 *
6针螺纹接口（下排）	模拟I/O：2输出-1输入 见用户配置表 *

用户配置表*

类型	作用	说明
数字输入	TTL电平：关闭快门、存储图像，成批处理	外部模块实现隔离和继电器功能
数字输出	TTL电平：点/区域极限报警，内部温度传感器报警，垂直同步	外部模块实现隔离和继电器功能
模拟输出	点/区域输出0~5V，内部温度电信号：0～5V	温度刻度从低到高，外部模块实现隔离
模拟输入	外部温度电信号：0～10V	温度刻度从低到高，外部模块实现隔离

如规格变化，恕不另行通知
©Copyright 2004, FLIR Systems, Inc.
其他所有品牌及产品名称为各自所有者的注册商标